

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

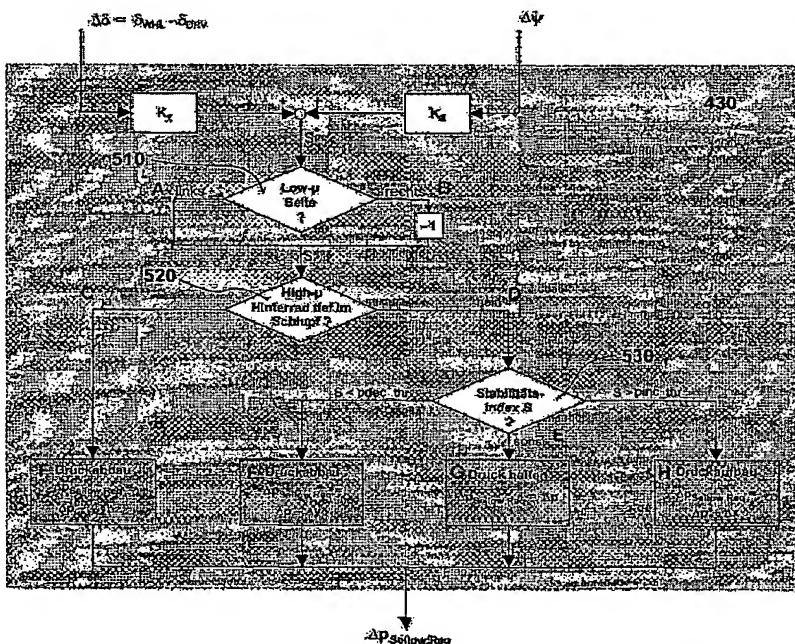
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/063538 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60T 8/00**,  
B62D 6/04
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053627
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
21. Dezember 2004 (21.12.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 61 495.8 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): CONTINENTAL TEVES AG & CO.OHG
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SCHMIDT, Holger [DE/DE]; Talstrasse 32, 35435 Wettenberg (DE). DOLLET, Anthony [FR/DE]; Georgenstr. 55, 64331 Weiterstadt-Braunshard (DE). BAUER, Urs [DE/DE]; Mainzer Landstr. 763, 65934 Frankfurt am Main (DE). CAPELLARO, Stephan [DE/DE]; Hauptstr. 58 a, 61440 Oberursel- Oberstedten (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: CONTINENTAL TEVES AG & CO.OHG; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main (DE).

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: METHOD FOR REGULATING A BRAKE PRESSURE IN CASE OF NON-HOMOGENEOUS COEFFICIENTS OF FRICTION OF A ROADWAY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM REGELN EINES BREMSDRUCKS BEI INHOMOGENEN FAHRBAHNREIBWERTEN



510 SIDE WITH LOW  $\mu$ ?  
A LEFT  
B RIGHT

520 HIGH  $\mu$  REAR WHEEL SLIPPING DEEP?  
C YES  
D NO

530 STABILITY INDEX S?  
E OTHERWISE  
F DECREASE PRESSURE  
G MAINTAIN PRESSURE  
H BUILD UP PRESSURE

(57) Abstract: The invention relates to a method for regulating a brake pressure in at least two wheel brakes, which are preferably mounted on a vehicle axle, during a braking action on a roadway having a non-homogeneous coefficient of friction. Said method is characterized in that a side having a low coefficient of friction and/or a side having a high coefficient of friction is/are detected, a stability index representing a driving condition of the vehicle is formed, said stability index is evaluated based on the side having a low coefficient of friction and/or the side having a high coefficient of friction, and the brake pressure is modified in at least one wheel brake in accordance with the stability index value as well as a result of the evaluation of the stability index based on the side having a low coefficient of friction and/or the side having a high coefficient of friction. The invention further relates to a device that is suitable for carrying out said method.

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

WO 2005/063538 A1



- (81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Regeln eines Bremsdrucks in wenigstens zwei, vorzugsweise an einer Fahrzeugachse angebrachten Radbremsen, während eines Bremsvorgangs auf einer Fahrbahn mit inhomogenem Reibwert. Dass Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass eine Niedrigreibwertseite und/oder eine Hochreibwertseite erkannt wird, ein einen Fahrzustand des Fahrzeugs repräsentierender Stabilitätsindex gebildet wird, der Stabilitätsindex anhand der Niedrigreibwertseite und/oder anhand der Hochreibwertseite bewertet wird, und der Bremsdruck in wenigstens einer Radbremse in Abhängigkeit des Wertes des Stabilitätsindex' und in Abhängigkeit eines Ergebnisses der Bewertung des Stabilitätsindex' anhand der Niedrigreibwertseite und/oder der Hochreibwertseite verändert wird. Die Erfindung betrifft zudem eine zur Durchführung des Verfahrens geeignete Vorrichtung.